

Japanese Utility Model Unexamined Publication No.62-013734

Application No.60-105160

Application Date : July 10, 1985

Applicant : Nissan Motor

Publication Date : January 27, 1987

Title of Invention : Mounting Structure of Kicking Plate

Fig.4 shows that an acoustical material 2 is displaced between a floor panel 1 attached to the inner panel 4a of a side sill 4 and a floor carpet 3. An edge portion 3a of the floor carpet 3 is attached to a reinforcement 6 and the inner side portion 5a of a kicking plate 5. The kicking plate 5 is attached to the outer panel 4a of the side sill 4 by clip 7 inserted into an aperture 8.

公開実用 昭和62- 13734

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭62- 13734

⑬ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)1月27日

B 60 N 3/04
A 47 G 27/04
B 62 D 25/20

B-7332-3B
A-7909-3B
6631-3D

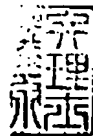
審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 キッキングプレートの取付構造

⑯ 実 願 昭60- 105160

⑰ 出 願 昭60(1985)7月10日

⑱ 考 案 者	折 原 隆	横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社内
⑲ 考 案 者	松 木 政 光	横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社内
⑲ 考 案 者	佐 藤 精 一	横浜市保土ヶ谷区岩井町51番地 加藤発条株式会社内
⑲ 考 案 者	三 好 正 一	横浜市保土ヶ谷区岩井町51番地 加藤発条株式会社内
⑳ 出 願 人	日産自動車株式会社	横浜市神奈川区宝町2番地
㉑ 出 願 人	加藤発条株式会社	横浜市保土ヶ谷区岩井町51番地
㉒ 代 理 人	弁理士 藤原 宏之	



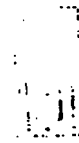
明 細 書

1. 考案の名称

キッキングプレートの取付構造

2. 実用新案登録請求の範囲

上方が開口され、内部が中空の箱形状をなし、上端周縁に鋳部の形成された第1取付部材と、固定用ビスの螺合するグロメット部が形成され、前記第1取付部材の長手方向の両内側面に対向して配置される両側部には該第1取付部材の両内側面に弾性的に当接、係合する一对の弾性脚片が形成されてなる第2取付部材とを備え、車体パネル等の被取付部材に穿設された取付孔に該取付孔の周縁と前記鋳部間に可撓性を有する防水ワッシャーを介装して第1取付部材を嵌合し、該第1取付部材の上端開口から前記弾性脚片に係合させつつ第2取付部材を所定位置に嵌合し、該第2取付部材の上面にキッキングプレートを載置した状態で該キッキングプレートに形成された取付孔から前記第2取付部材のグロメット部に固定用ビスを螺合することにより該第2取付部材を幅方向に拡開さ



せ、前記第 1 取付部材を介して前記被取付部材の取付孔に係合することにより、該被取付部材にキッキングプレートを固定することを特徴とするキッキングプレートの取付構造。

3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

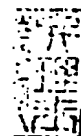
本考案は、フロアカーペットの端部を車体のサイドシル側端部において固定するキッキングプレートの取付構造に関する。

(従来技術とその問題点)

自動車等の床面には、防音及び外観品質向上等の見地からフロアカーペットが敷設されている。

しかして、該フロアカーペットの前後端部はダッシュフロアパネル等の車室内壁を構成する部材に固定され、また両側端部は、サイドシルにキッキングプレートを用いて固定されていた。

かかる従来キッキングプレートの取付構造としては、例えば実開昭 59-76432 号に開示されたものがあり、第 4 図は該出願において従来例として示されたものであり、図中フロアパネル



1の上面に吸音材2を介装して敷設されたフロアカーペット3の側端部3aは、サイドシル4上のキッキングプレート5の車室内側端部5aとサイドシル4のインナーパネル4b上面部とで挟持固定されている。また、6はフロアカーペット3の端末に固定され、該カーペット3の端末を保持する補強部材である。

この場合、キッキングプレート5はサイドシル4のアウトーパーネル4a上面部にクリップ7を介して固定されているのであるが、アウトーパーネル4aに形成された取付孔8とこれに嵌合、係止されたクリップ7との間には若干のクリアランスがあるため、水密性、防塵性に欠け、シルサイド4内に雨水や塵芥が侵入して腐食等の原因になった。

また、気温の上昇あるいは下降によりキッキングプレート5が伸長、収縮するが、このためクリップ7が取付孔8に食い込んだり、プレート5が変形するといった問題を有していた。

さらに製作誤差や施工精度の点で取付孔8とク



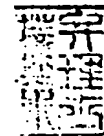
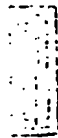
リップ 7 の位置をあらかじめ正確に合致させるのが困難であり、またプレート 5 の取付時には、取付孔 8 は作業者からは見えがくれ的になるので作業性が一層低下するという問題もあった。

（考案の目的）

本考案はかかる従来の問題点に鑑み開発されたものであり、水密性、防塵性を向上させ、キッキングプレートの変形を有効に防止し、また寸法誤差の吸収が可能で取付作業性の優れたキッキングプレートの取付構造を提供することを目的とする。

（問題点を解決するための手段）

上記目的を達成するため、本考案においては、上方が開口され、内部が中空の箱形状をなし、上端周縁に鋳部の形成された第 1 取付部材と、固定用ビスの螺合するグロメット部が形成され、前記第 1 取付部材の長手方向の両内側面に対向して配置される両側部には該第 1 取付部材の両内側面に弾性的に当接、係合する一対の弾性脚片が形成されてなる第 2 取付部材とを備え、車体パネル等の

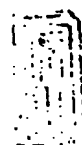
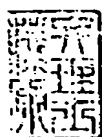


被取付部材に穿設された取付孔に該取付孔の周縁と前記鈎部間に可撓性を有する防水ワッシャーを介装して第1取付部材を嵌合し、該第1取付部材の上面開口から前記弾性脚片に係合させつつ第2取付部材を所定位置に嵌合し、該第2取付部材の上面にキッキングプレートを搭載した状態で該キッキングプレートに形成された取付孔から前記第2取付部材のグロメット部に固定用ビスを螺合することにより該第2取付部材を幅方向に拡開させ、前記第1取付部材を介して前記被取付部材の取付孔に係合することにより、該被取付部材にキッキングプレートを固定してなる取付構造を特徴とする。

(実施例)

以下、本考案の好適な実施例を図面により説明する。

第1図乃至第3図は本考案の一実施例を示すものであり、第1図は本実施例に係る第1取付部材10の構成を、第2図は本実施例に係る第2取付部材11の構成を、また第3図はキッキングブ



レート 5 の取付状態を示す。

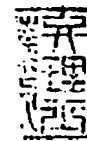
第 1 取付部材 10 は、外形略直方体形状をなし、上面 12 が開口され、内部が中空となった所定肉厚の箱形状に成形されており、上端周縁には鋸部 13 が形成されている。

また、短手方向の両側壁 14、14 には上端近傍に外方に突出した第 1 係止部 15 が各々形成されて、後述する被取付部材の取付孔に係合しうるようになっている。

なお、第 1 取付部材 10 は、所定の可撓性を有する合成樹脂材で成形されている。

前記第 2 取付部材 11 は、使用時には第 1 取付部材 10 の中空部内に嵌合しうる形状に成形されたものであり、第 2(a) 図に示す側面では、頂部に所定肉厚を有する矩形の座板 16 が設けられ、該座板 16 の略中央部に後述する固定用ビスの螺合孔 17 が形成されている。

該螺合孔 17 は、本実施例では第 2(c) 図に示す如く第 1 取付部材 10 の長手方向に対応する方向への長孔状に形成されている。



座板 16 の下面からは、螺合孔 17 の端縁とその内側面が各々面一になるようにして、一対の脚壁 18 , 18 が一体に延設されてグロメット部 G を形成している。

即ち、グロメット部 G の両脚壁 18 は、後述する固定用ビスが螺合された場合に、該ビスの径よりも両脚壁 18 の内側面間の間隔が若干小さく形成されているため該両脚壁 18 が各々外方に拡開するようになっている。

また、両脚壁 18 の外側面には、上記第 1 取付部材 10 に嵌合した際に該第 1 取付部材 10 の一対の第 1 係止部 15 に対向して配設される位置に該第 1 係止部 15 に対応した形状の第 2 係止部 19 が各々突出、形成されている。

さらに、第 2 (a) 図乃至第 2 (c) 図に示す如く、第 1 取付部材 10 に嵌合した場合に該第 1 取付部材 10 の長手方向の両内側面 20 , 20 (第 1 (b) 図参照) に対向して配置される両脚壁 18 の各側部下端からは、一対の可撓性を有する弾性脚片 21 , 21 が一体に突出形成されている。



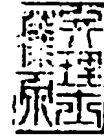
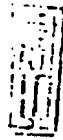
また、第 1 図中 2 2 は、可撓性を有する所定肉厚の防水ワッシャーであり、第 1 取付部材 1 0 の鍔部 1 3 の裏側周面にあらかじめ装着されている。

なお、本実施例では防水ワッシャー 2 2 は、ネオプレン独立発泡体で成形されている。

次に、上記第 1 取付部材 1 0、第 2 取付部材 1 1 及び防水ワッシャー 2 2 を用いた本実施例に係るキッキングプレートの取付構造につき説明する。

第 3 図中 2 3 は、被取付部材であるシルサイドのアウトーパーネルであり、該アウトーパーネル 2 3 には、あらかじめ所定位置に第 1 取付部材 1 0 が嵌合しうる取付孔 2 4 が形成されている。

しかして、該取付孔 2 4 に外方より防水ワッシャー 2 2 の装着された第 1 取付部材 1 0 を押圧、嵌合すると、防水ワッシャー 2 2 は可撓性を有するため板厚方向に若干収縮し、また、可撓性を有する第 1 取付部材 1 0 の一対の第 1 係止部 1 5、1 5 も弾性変形して取付孔 2 4 に嵌挿した後



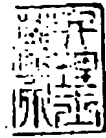
に弾性復元力により該取付孔 2 4 の内側端縁に係合する。

次に、第 2 取付部材 1 1 を第 1 取付部材 1 0 の上面開口 1 2 より中空内部に嵌合する。

この際、第 2 取付部材 1 1 の両第 2 係止部 1 9 は、両脚壁 1 8 が内方に若干弾性変形して第 1 取付部材 1 0 の対応する第 1 係止部 1 5 に各々係合する。

また、これと並行して、一對の弾性脚片 2 1 は、第 1 取付部材 1 0 の長手方向の両側壁内側面 2 0 に各々係合しつつ内部へと進む。

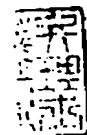
この場合、第 1 取付部材 1 0 の長手方向に対する第 2 取付部材 1 1 の嵌入位置が正規の位置よりもどちらかにずれていると仮定すると、そちら側の弾性脚片 2 1 が他方の脚片 2 1 よりも大きく弾性変形するため、該他方の脚片 2 1 よりも弾性復元力が大きくなり、該復元力の差により第 2 取付部材 1 1 は両弾性復元力がバランスする位置、即ち、正規の取付位置へと移動するので、いちいち取付位置を確認、修正する必要がなくなる。



しかして、第2取付部材11が所定位置に嵌入され、頂部の座板16が第1取付部材10の鈎部13と当接、係合して取付が終った後に、キッキングプレート5を第2取付部材11上に載置し、該キッキングプレート5の所定位置にあらかじめ形成された取付孔25を第2取付部材11の螺合孔17に合致させ、取付孔25の外方より固定用ビス26を螺合する。

なお、この際キッキングプレート5の一端は上記した第4図の従来例に準じて、図示しないフロアカーペットの側端部上に当接させておくものとする。

固定用ビス26が第2取付部材11のグロメット部Gに螺合すると、両脚壁18、18が各々外方に若干拡開するため、該両脚壁18の第2係止部19は、これに当接している第1取付部材10の第1係止部15を外方へと押圧し、該第1係止部15は外方に若干弾性変形して、強固にアウトパネル23の取付孔24周縁に固定される。



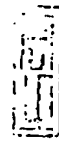
これにより、キッキングプレート5のアウトーパーネル23への取付が完了するものである。

本実施例に係る取付構造では、アウトーパーネル23の取付孔24には防水シャワー22を介して第1取付部材10が取付けられるため、該第1取付部材10と取付孔24との接合部は、防水シャワー22により有効にシールされ、十分な水密性及び防塵性を確保することができる。

よって、従来 of 如く接合部から雨水、塵芥等の侵入するおそれがなくなる。

また、固定用ビス26が従来 of 如く直接アウトーパーネル23に固定されてなく、可撓性を有する第1取付部材10及び第2取付部材11を介して接合されているため、キッキングプレート5が温度変化により伸長もしくは収縮しても、該伸長、収縮により発生する内部応力は、第1取付部材10及び第2取付部材11が弾性変形することにより吸収しうる。

よって、従来 of 如く、キッキングプレートの固定部品がアウトーパーネルの取付孔に食い込んだ



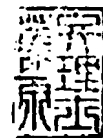
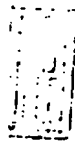
り、キッキングプレートが変形したりするのを未然に防止しうる。

また、上記した如く、第2取付部材11は一對の弾性脚片21の作用により、第1取付部材10の所定位置に正確に設置できるので、いちいち取付位置が正確かどうかを確認する必要がなく作業性が向上する。

また、万が一キッキングプレート5の取付孔25と、第2取付部材11の螺合孔17との相対位置が、製作誤差あるいは施工誤差等により若干ずれていたとしても、螺合孔17が長孔になっているため、固定用ビス25の先端が該螺合孔に係合しさえすれば、該固定用ビス25の螺入につれて弾性脚片21が変形して取付孔25と螺合孔17との相対位置を修正することができる。

よって、ある程度の予想しうる寸法誤差を吸収することができるため、取付作業性が格段に向上する。

なお、螺合孔17を長孔にしなくても、弾性脚片21の作用のみである程度の寸法誤差の吸収は



可能であるから、予想される誤差が小さい場合等には、螺合孔 17 は通常の丸孔でもよい等、本考案の要旨を逸脱しない範囲内で種々の変更が可能なことは云うまでもない。

(考案の効果)

本考案は上述した如く構成されており、水密性及び防塵性に富み、またキッキングプレートの内部応力による変形等を有効に防止可能であり、作業性が良好で、寸法誤差の吸収が可能で、取付時の取付位置の確認も容易である等の種々の有用な効果を奏しうるものである。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図乃至第 3 図は本考案の一実施例を示し、第 1 (a) 図は本実施例に係る第 1 取付部材の構成を示す断面図、第 1 (b) 図はその A - A 線断面図、第 2 (a) 図は本実施例に係る第 2 取付部材の構成を示す正面図、第 2 (b) 図及び第 2 (c) 図は各々その側面図及び底面図、第 3 (a), (b) 図は各々本実施例に係る取付構造を示す説明図、第 4 図は従来のキッキングプレートの取付構造を示す説



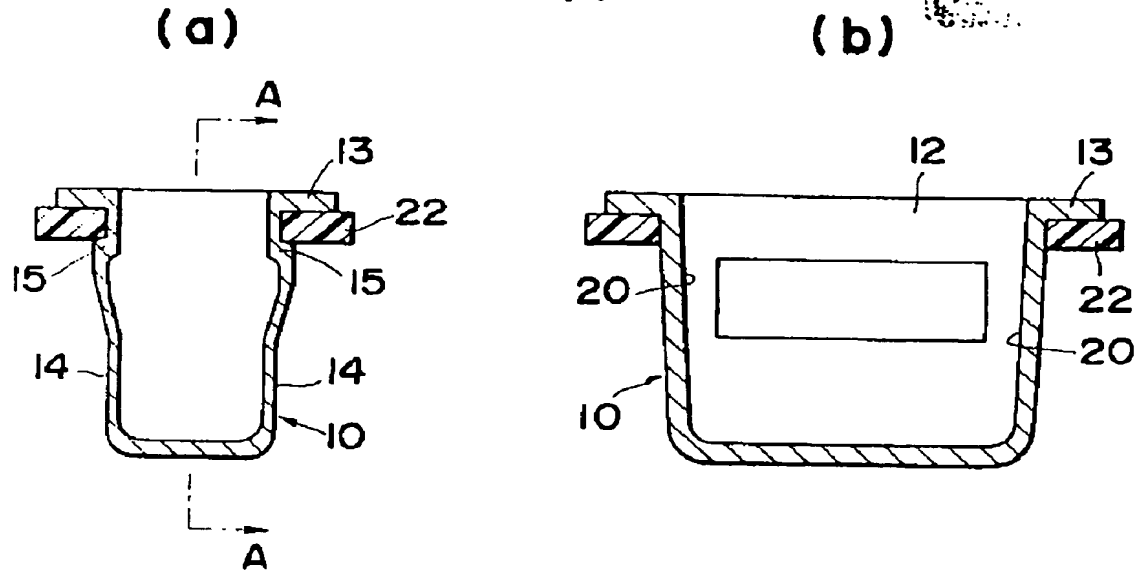
明図である。

- 5 … キッキングプレート、
1 0 … 第 1 取付部材、 1 1 … 第 2 取付部材、
1 3 … 鈎部、 1 5 … 第 1 係止部、
1 6 … 座板、 1 7 … 螺合孔、
1 8 … 脚壁、 G … グロメット部、
1 9 … 第 2 係止部、 2 1 … 弾性脚片、
2 2 … 防水シャワー、
2 3 … アウターパネル（被取付部材）、
2 4 , 2 5 … 取付孔、
2 6 … 固定用ビス。

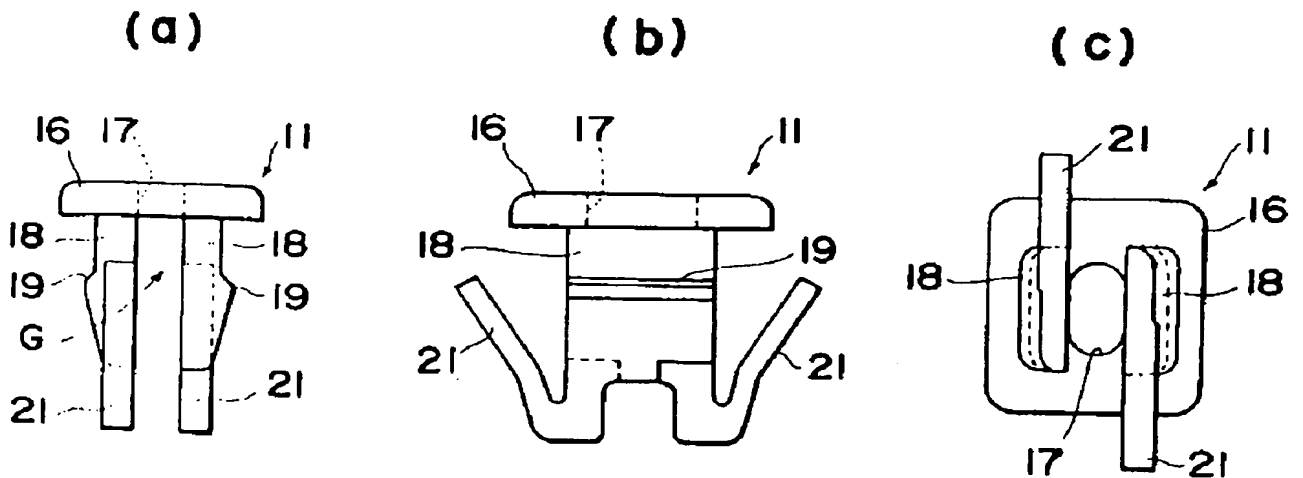
実用新案登録出願人 日産自動車株式会社
(外 1 名)

代 理 人 弁 理 士 藤 原 宏 之

第 1 図



第 2 図



468

実用新案登録出願人

日産自動車株式会社 (外14)

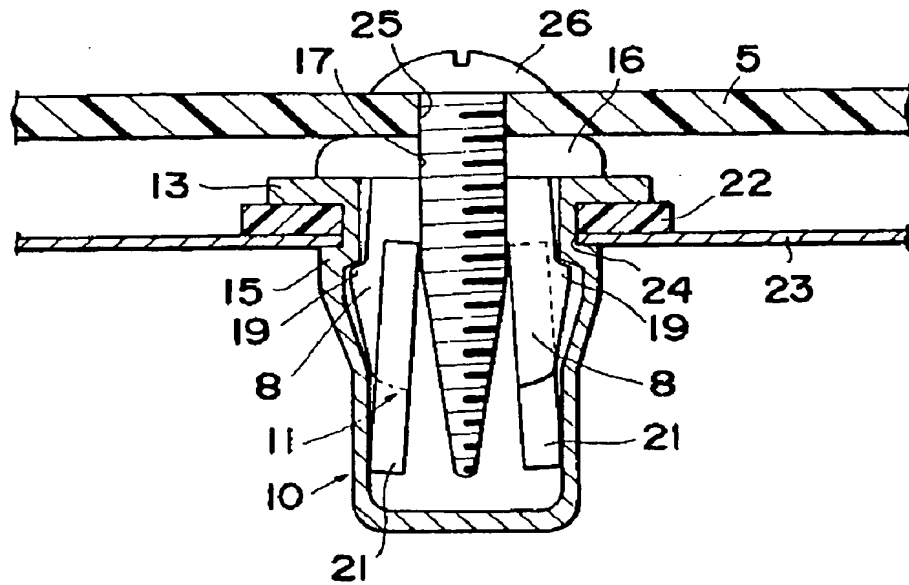
代理人

弁理士 藤原 宏之

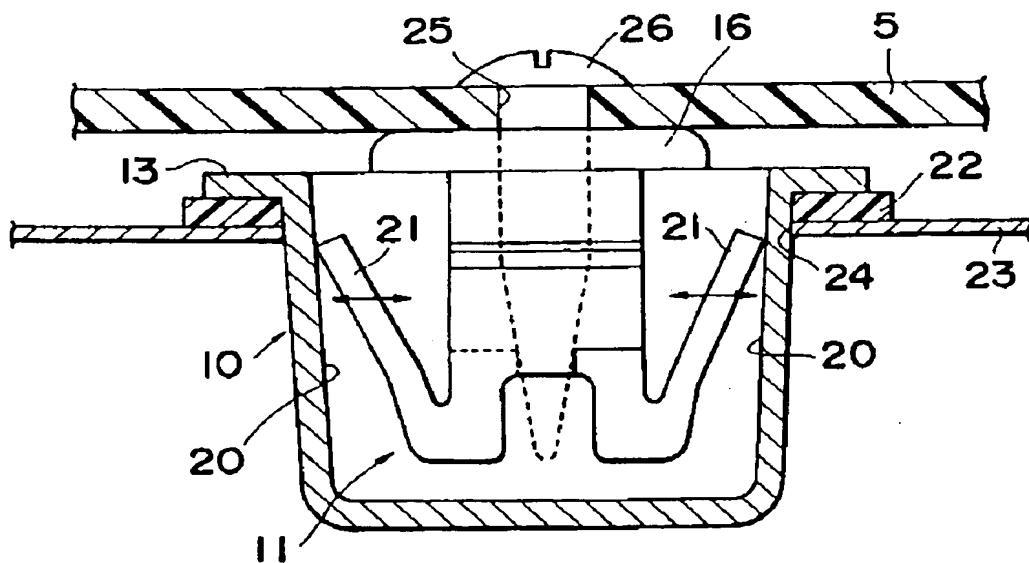
中開62.12.7

第 3 図

(a)



(b)



4699

実開62-1373

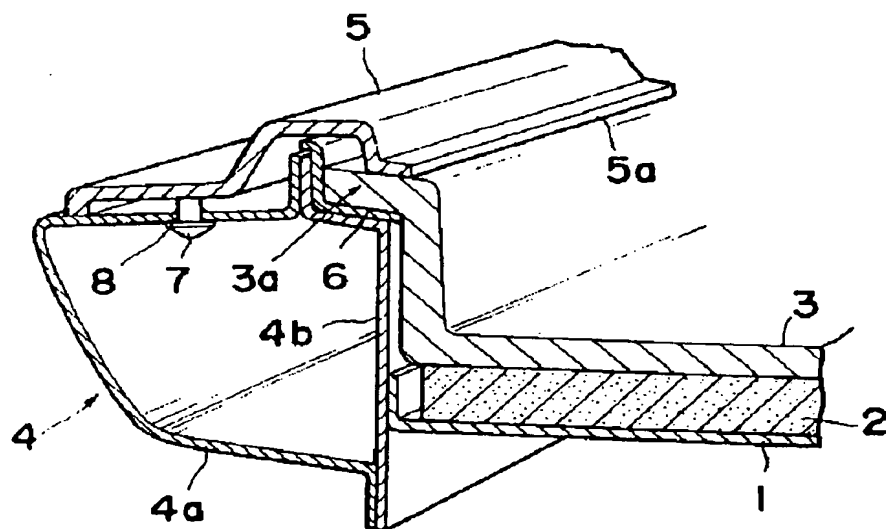
実用新案登録出願人

日産自動車株式会社 (外1名)

代理人

弁理士 藤原 宏 之

第 4 図



470

実用新案登録出願人 日産自動車株式会社 (外1名)

代理人 藤原 安之

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.